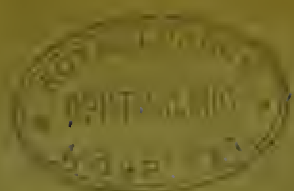


Ueber

operative Therapie

der folliculären

Bindehaut-Entzündung

(sog. egyptischen Augenentzündung oder Körnerkrankheit).

Nach einem im Verein der Aerzte Düsseldorfs gehaltenen Vortrage

von

Dr. G. Pfalz,
Augenarzt in Düsseldorf.

Bonn,
Verlag von P. Hanstein.
1889.

9.

Ueber

operative Therapie

der folliculären

Bindehaut-Entzündung

(sog. egyptischen Augenentzündung oder Körnerkrankheit).

Nach einem im Verein der Aerzte Düsseldorfs gehaltenen Vortrage

von

Dr. G. Pfalz,
Augenarzt in Düsseldorf.

Bonn,
Verlag von P. Hanstein.
1889.

Vorwort.

Dass die bisher gegen die sogenannte egyptische Augenentzündung angewandte medicamentöse Therapie in Bezug auf Schnelligkeit sowohl, als auch Sicherheit des Erfolges recht viel zu wünschen lässt, ist jedem Arzte bekannt. Der Einführung der in neuerer Zeit mehrfach warm empfohlenen galvanokaustischen Behandlung (bei der mittels feinen Brenner's die Follikel einzeln angestochen und ausgebrannt werden) in weitere als specialistische Kreise stehen manche praktische Hindernisse entgegen, abgesehen davon, dass sie an Schnelligkeit und Sicherheit des Erfolges hinter der Heissrath-Schneller'schen Excision der Uebergangsfalten zurücksteht. Wenn trotzdem letzteres, nun seit mehreren Jahren schon bekanntes, stets und nicht nur von einer Seite allein wegen seiner Erfolge empfohlenes Verfahren bis jetzt noch gar keinen Anklang über den Kreis einer beschränkten Anzahl von Operateuren hinaus, zu denen auch ich seit über 2½ Jahren gehöre, gefunden hat, so liegt das wohl nicht nur daran, dass selbst die neueren Lehrbücher die Operation entweder übergehen oder ihrer nur mit zwei oder drei Worten erwähnen, sondern auch besonders in der Art, wie von manchen Ophthalmologen geradezu vor der Anwendung der Operation gewarnt worden ist, nicht etwa auf Grund eigener, schlechter Erfahrungen, sondern meist nur aus theoretischen Gründen. Ich habe mich deshalb entschlossen, meinen im Februar dieses Jahres vor hiesigen Collegen gehaltenen Vortrag zu veröffentlichen, nicht etwa, weil ich glaube, nun mit einem Schlage dadurch alle Vorurtheile zu besiegen, sondern weil ich

Processe erzeugen können, welche nicht nur äusserlich, sondern auch pathologisch-anatomisch dem bekannten Bilde des sog. Trachom's gleichen, derart gleichen, dass oft erst die Heranziehung anderer Momente, wie Genese, Verlauf, Nachweis von Tuberkelbaccillen, die Differentialdiagnose möglich macht. Es ist unter diesen Umständen nicht unwahrscheinlich geworden, dass verschiedene Entzündungserreger, pflanzlicher oder chemischer Natur — ich erinnere z. B. an das Atropin — auf der Schleimhaut des Auges jenes Bild erzeugen können, dessen Charakteristikum — und darauf lege ich den Hauptnachdruck, meine Herren — das Auftreten zahlreicher, kugliger, aus Rundzellen bestehender Gebilde, der Follikel, im adenoiden Bindegewebe der Conjunctiva bildet.

Was diese Follikel nun anbelangt, so bilden dieselben noch immer ein Streitobject der Gelehrten. Wenn man auch, dank den Untersuchungen Rählmann's, wohl jetzt allgemein darüber einig ist, dass man es bei diesen Gebilden nicht mit blossen Rundzellenhaufen, sondern mit wirklichen, durch eine Kapsel von der Umgebung scharf abgesetzten Lymphfollikeln zu thun habe, so ist doch die Frage noch nicht entschieden, ob es sich dabei um präformirte, auch der normalen Conjunctiva zukommende, nur pathologisch vergrösserte, oder um neugebildete pathologische Produkte handle. Während Krause, Baumgarten, Stöhr bestimmt den Nachweis von Follikeln in der normalen Conjunctiva, und zwar im Fornix reihenweise angeordnet, geführt haben wollen, stehen Sattler und Rählmann auf dem entgegengesetzten Standpunkte und halten jede Conjunctiva, in der Follikel gefunden werden, eben wegen dieses Befundes für nicht mehr normal, für trachomatös.

Sie sehen, wie schwierig hier eine Einigung ist, weil die Grenze zwischen normalem und pathologischem Zustande eine subjectiv verschiebliche geworden ist. Mir scheint der Rählmann'sche Standpunkt doch etwas zu weit gehend. Denn wenn man in Erwägung zieht, wie oft man, namentlich bei Kindern, in der untern Uebergangsfalte und in den Ecken des Fornix solche Follikel als zufälligen Befund vorfinden kann ohne sonstige

krankhafte Veränderung der Conjunctiva, ohne dass die Betreffenden davon Beschwerden haben, so gelangt man, wollte man alle solche Schleimhäute für krank und zwar für trachomkrank erklären, auf einen ähnlichen Standpunkt, wie jener Syphilologe, nach welchem jeder Mensch in europäischen Culturstaaten, sei es durch eigene Schuld, oder von Eltern, Grosseltern, Urahnen her ein Bischen syphilitisch ist.

Welcher Anschauung man nun auch huldigen mag, jedenfalls haben diese kleinen Gebilde, solange sie auf die erwähnten Stellen, Ecken des Fornix und untere Uebergangsfalte beschränkt sind, einen pathognostisch bedenklichen Charakter nicht, können von selbst wieder verschwinden, auch viele Jahre hindurch bestehen, ohne dass die Conjunctiva Veränderungen eingeht, oder das Auge sonst geschädigt wird. Selbst wenn man meint, in ihnen eine Anfangsform des Trachoms vor sich zu haben, halte ich es in Anbetracht des erwähnten, durchaus unschuldigen Charakters nicht für gerechtfertigt, den Kranken oder deren Angehörigen mit den Worten „egyptische Augenkrankheit“, „Körnerkrankheit“ Schrecken einzujagen und ihrer Phantasie damit eiternde Augen, langsame Erblindung vorzuzaubern. Will man besonders vorsichtig sein, so halte man die Kinder — denn um solche handelt es sich meistens — unter Controlle, indem man sie in grössern Zeiträumen wiederbestellt; bestehen catarrhalische Erscheinungen (die selbstverständlich auf solchen Conjunctiven ebenso auftreten können wie auf andern), so genügen die üblichen milden Mittel gegen die letzteren. Dagegen wirkt, das haben ich und Andere des Oefteren constatiren können, eine Behandlung mit stärkeren Adstringentien oder Cuprum auf das Leiden, wenn man es überhaupt so nennen will, oft nachtheilig, indem etwa vorhandene Reizerscheinungen vermehrt werden, ohne dass man die Follikel wesentlich zu beeinflussen vermag.

Ganz anders aber und bedenklicher gestaltet sich die Auffassung des Bildes, sobald die Follikel an Zahl und Grösse gewachsen erscheinen und auch in der g a n z e n obern Uebergangsfalte, s p e c i e l l l ä n g s d e s c o n v e x e n R a n d e s d e s T a r s u s,

und weiter in der Conjunctiva tarsi gefunden werden. Um mich noch deutlicher auszudrücken: Nicht in dem einzelnen Follikel an sich erblicke ich das besorgnisserregende Moment, sondern in der von dem vorher geschilderten, ich möchte sagen, gewöhnlichen, typischen Auftreten abweichenden, atypischen Vergrösserung, Vermehrung und Lokalisation solcher Gebilde. Ein solcher Befund, meine Herren, ist immer der Ausdruck einer ernsteren Erkrankung der Conjunctiva, selbst wenn der Kranke dabei noch wenig oder gar keine Beschwerden haben sollte. Sie wissen ja, der Begriff „Beschwerde" ist ein subjectiver, von Intelligenz und Empfindlichkeit abhängiger. Intelligente Patienten werden wohl in der Regel, sobald bei ihnen der scizzirte Befund vorhanden ist, angeben, dass sie schon längere Zeit ein Gefühl von Schwere und Müdigkeit in den Augendeckeln verspürt hätten, dabei zuweilen Jucken und das Gefühl von Sand in den Augen. Das Aussehen, welches dabei die Conjunctiva, abgesehen von den folliculären Einlagerungen, die je nach dem Sitze in der lockeren Uebergangsfalte oder der straffen Conjunctiva tarsi bald mehr kuglige, bald mehr abgeplattete Form haben, darbieten kann, ist ein sehr variables, und zwischen einfachem, oberflächlichem Catarrh verschiedener Intensität und jener bekannten, tiefen Infiltration der Bindehaut mit papillenartiger Vergrösserung der Gefässschlingen, geschwürigem Zerfall der Follikel und späterer, narbiger Schrumpfung kommen alle möglichen Uebergänge vor.

Ebenso verschieden, wie die Bilder, sind aber auch Verlauf und Ausgang. In jedem frühen Stadium, solange die Erkrankung sich nur auf die Follikel und die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut beschränkt, kann, unter günstigen hygieinischen Bedingungen, der Process zum Stillstand kommen, mehr weniger lange Zeit, selbst Jahre, in diesem Stadium verharren und schliesslich ausheilen, indem die Follikel resorbirt werden, die Schleimhaut ihr normales Aussehen wieder erhält. Erst dann, wenn die Infiltration in die tieferen Schichten übergegangen ist, wenn die Rundzellen eine Metamorphose in Zerfall oder zu Bindegewebszellen eingegangen sind, schreitet das Leiden, sich

selbst überlassen, unaufhaltsam weiter bis zur schliesslichen narbigen Schrumpfung und ihren Folgen.

Die hier scizzirten Umstände nun haben in der ganzen Lehre von der „Körnerkrankheit" zur Aufstellung eines Dualismus geführt, dessen Hauptvertreter Saemisch in Bonn und de Wecker in Paris sind. Danach hat man diagnostisch scharf zu unterscheiden zwischen einer Conjunctivitis follicularis, die zwar auch ansteckend, aber stets unschuldiger Natur ist, nie zu Narbenbildung und sekundären Cornealaffektionen führt, und der echten Conjunctivitis granulosa, welche stets schwere Veränderungen der Conjunctiva ev. mit Schädigung der Funktion des betroffenen Auges zur Folge hat. Natürlich wurde in neuerer Zeit jeder dieser Erkrankungen auch ihr besonderer Mikroorganismus vindicirt, und anatomisch soll ihr Unterscheidungsmerkmal sein, dass bei der Conjunctivitis follicularis die Einlagerungen gutartige, echte Follikel, bei der Conjunctivitis granulosa dagegen bösartige Neoplasieen in Gestalt kugliger, zu Zerfall und bindegewebiger Metamorphose neigender Rundzellenhaufen seien. Ich meine, auf diese Lehre passt der alte Satz: Les systèmes tuent la pratique.

Schon Eingangs habe ich hervorgehoben, dass es sich pathologisch-anatomisch bei den Einlagerungen, die für das Krankeitsbild allein charakteristisch sind, — denn das Uebrige, die Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut, die papillenartige Wucherung der Gefässschlingen, wodurch die Schleimhaut das Aussehen von geschorenem Sammet, später das einer granulirenden Wundfläche erhält, die eitrige Sekretion sind Begleiterscheinungen, wie sie in verschiedener Intensität auch dem Catarrh und der Blennorrhoe zukommen, — stets um wirkliche Lymphfollikel handelt. Mag man sich nun mit Rählmann zu der Ansicht bekennen, dass Follikel, wo immer sie in der Conjunctiva gefunden werden, pathologische Neubildungen seien dadurch entstanden, dass sich auf einen besonderen Entzündungsreiz hin in dem maschenreichen Bindegewebe der Conjunctiva Rundzellenhaufen sammeln, deren periphere Zellen durch Umwandlung in Bindegewebsfibrillen die Kapsel bilden; oder mag

man die Anlage dazu, etwa in Gestalt eigenwandiger Hohlräume, welche in die Lymphbahnen z. B. an ihren Kreuzungspunkten eingestreut sind, als normalerweise schon vorhanden annehmen, so dass sich nun an diesen präformirten Stellen die Entzündungserreger und im Zusammenhange damit Rundzellen in reichem Maasse ablagern und sie erweitern und ausdehnen können, bis sie platzen — ein anatomischer Unterschied dieser Gebilde bei der leichten Form, der sogenannten Conjunctivitis follicularis nach Saemisch, und der schweren, der sogenannten Conjunctivis granulosa besteht jedenfalls nicht.

Bliebe somit nur Verschiedenheit des Krankheitsbildes in Bezug auf Aussehen, Verlauf und Ausgang, und wenn da sich so charakteristische Eigenthümlichkeiten fänden, dass man stets sagen kann: Hier in diesem Falle wird es nie zur tiefen Infiltration der Conjunctiva und ihren bösen Folgen kommen, in jenem wird sie ohne therapeutisches Eingreifen sicher eintreten, der erstere Fall ist eine ganz unschuldige, ansteckende Krankheit, etwa wie ein Schnupfen, der andere ist ein bösartiges Leiden, das für den Angesteckten und seine Umgebung gefährlich wird, — ja, dann wäre schon aus praktischen Gründen der Dualismus gerechtfertigt. Aber in Bezug auf das für die Unterscheidung doch zunächst maassgebende Aussehen schon giebt es zahlreiche Fälle, besonders solche mit acut entzündlichen Erscheinungen, von denen ich überzeugt bin, dass zwei Anhänger jener dualistischen Lehre bei voller Sachkenntniss zu verschiedenen Diagnosen kommen könnten, ein weder für den betreffenden Patienten, noch die beiden Aerzte angenehmer Zwiespalt. Als Assistent der Königsberger Augenklinik kam ich seinerzeit verhältnissmässig selten in Verlegenheit in Bezug auf scharfe Differentialdiagnose, weil die meisten Fälle, welche uns dort zu Gesicht kamen, derart ausgeprägte Trachomfälle waren, dass Zweifel in Bezug auf den bösartigen Charakter des Leidens ausgeschlossen waren. Anders war es nach meiner vor $4^1/_2$ Jahren erfolgten Uebersiedelung an den Rhein, zunächst als Assistent der Kölner Augenheilanstalt für Arme, wo die leichteren Fälle und die Uebergangsformen mehr in den Vordergrund traten,

wie es mir denn überhaupt aufgefallen ist, dass die ganze Krankheit im Osten noch viel bösartiger auftritt und verläuft, die Funktion rascher, häufiger und in stärkerem Grade beeinträchtigt, als es in Westdeutschland — meine persönlichen Erfahrungen beschränken sich allerdings nur auf den Niederrhein und Westfalen, — der Fall zu sein scheint, wenn sie auch hier noch Unheil genug anrichtet. Während dort Fälle mit stark blennorrhoeischem Charakter, dicker, starrer Infiltration von Bindehaut und Tarsus und einem Pannus crassus, dass man thatsächlich Iris und Pupille nicht mehr erkennen konnte, ein gewöhnliches Vorkommniss waren, sind mir solche sehr schweren Fälle in den $4^1/_2$ Jahren, die ich jetzt in Westdeutschland verlebt habe, relativ recht selten begegnet. Meistens handelte es sich um torpide Fälle, die schädlichen Folgen auf das Sehvermögen waren, wenn auch vorübergehend recht beunruhigend, doch selten derart, dass dauernde, völlige Arbeitsunfähigkeit resultirte. Im Verhältniss viel häufiger aber begegneten mir Fälle, wo bei starker Durchsetzung der Conjunctiva mit Follikeln die Schleimhaut im Uebrigen noch ein glattes, durchscheinendes Aussehen bewahrt hatte, und wo nur mässig catarrhalische Erscheinungen der Anlass zur Consultation wurden, Fälle also, die man ihrem Aussehen nach als Conjunctivitis follicularis nach Saemisch anzusprechen hätte *). Dazwischen nun standen eine

*) Diese Verschiedenheit der augenärztlichen Clientel des Ostens und Westens, darin also bestehend, dass dort die schwereren Fälle, die der sog. Conjunctivitis granulosa, hier die leichteren, der sog. Conjunctivitis follicularis, überwiegen, dürfte ihre Erklärung wohl hauptsächlich in der grösseren Armuth und geringeren Intelligenz der Bevölkerung, den schlechter entwickelten Verkehrsverhältnissen und damit schwierigeren Erreichbarkeit sachgemässer, ärztlicher Hülfe im Osten im Gegensatz zum Westen haben, wozu als günstiger Faktor in der hiesigen Gegend noch kommen dürfte, dass im Durchschnitt günstigere hygieinische Verhältnisse eine rapid bösartige Entwicklung der Krankheit bei den Inficirten hintanhalten, dass in Folge dessen auch die Infektion selbst, da schwer blennorrhoeische Begleiterscheinungen hier mehr in den Hintergrund treten, leichter ist. Wo die angeführten günstigeren Bedingungen fehlen, wie z. B. in manchen abgelegenen Dörfern Westfalens, da kann man auch, wie ich Gelegenheit hatte, grössere Bösartigkeit im Krankheitscharakter constatiren.

Reihe von Uebergangsformen, welche dem diagnostischen Zweifel, ob es sich um ein gutartiges oder bösartiges Leiden handle, Thür und Thor öffneten und die Einsicht in mir befestigten, dass zwischen späten Stadien der Conjunctivitis follicularis und den frühen der Conjunctivitis granulosa, namentlich aber zwischen manchen mit acuter Entzündung verbundenen Formen beider Krankheiten eine Differentialdiagnose zunächst einfach unmöglich ist. Ich brauchte mich dieser Einsicht um so weniger zu schämen, als auch Schmidt-Rimpler in seinem bekannten vortrefflichen Lehrbuche (Aufl. von 1886) sich an zwei Stellen (pg. 405 und 428) in ähnlichem Sinne ausspricht. So sagt er z. B. pg. 428: „So können acute Granulationen ganz im Anfang — ehe die Schleimhautwucherung hinzutritt — einer Follikelbildung mit acuter Conjunctivitis ähnlich sehen und andererseits kann bei sehr zahlreicher Follikelentwickelung mit ungewöhnlicher Conjunctivalhyperaemie und Schwellung eine sichere Trennung von Granulationen schwer fallen.“ Freilich setzt der Autor dann hinzu: „Doch entscheidet auch hier die längere Beobachtung: Bei der Conjunctivitis folliculosa treten keine Narbenbildungen ein, ebenso entwickelt sich kein Pannus.“ Von meinem jetzigen Standpunkte aus, meine Herren, würde ich den eben citirten Schlusssatz etwas anders gestalten, und zwar: „Doch entscheidet hier erst die längere Beobachtung — vorausgesetzt, dass der Patient zum Abwarten Lust hat — nach welcher Richtung der Process sich weiter entwickelt. Bleibt er auf die Oberfläche beschränkt, so treten keine Narbenbildungen ein, ebenso entwickelt sich kein Pannus.“ Ich möchte noch hinzusetzen: „Wie lange aber der Process in diesem Stadium verharren, ob er in demselben ausheilen wird, oder ob er weiter in die Tiefe geht, ob die Infiltration und damit Stauung in den oberflächlichen Gefässschlingen zunimmt, so dass mit stärkerem Hervortreten der letzteren, des sogenannten Papillarkörpers, sich allmählich das Bild der sogenannten Conjunctivitis granulosa entwickelt, — das lässt sich in keinem Falle, selbst bei der unschuldigsten Conjunctivitis follicularis nicht ohne Weiteres prognosticiren, denn das hängt von hygieinischen Verhältnissen, Behandlungs-Art und -Dauer ab und

nicht davon, ob das Contagium des Follikularcatarrhs oder das des Trachoms in Aktion getreten sei."

Ich weiss sehr wohl, meine Herren, dass die Erfahrungen, aus denen ich zu der soeben angeführten Anschauung gekommen bin, sich nicht entfernt mit denen so bewährter Kliniker, wie Saemisch oder Schmidt-Rimpler messen können, und würde ich meinen ketzerischen Standpunkt Ihnen hier nicht vorzutragen wagen, wenn ich isolirt auf demselben stände — so unbescheiden bin ich nicht — aber ich kann mich dabei auf die Aussprüche erfahrenerer Ophthalmologen, wie Rählmann, Jacobson, Sattler, Vossius, Michel, stützen, welche sich in neuerer Zeit entschieden gegen die Aufstellung von zwei verschiedenartigen, folliculären Entzündungsarten der Conjunctiva ausgesprochen haben und ebenfalls der Ansicht sind, dass das verschiedenartige Aussehen der Bindehaut in verschiedenen Fällen folliculärer Erkrankung, sei es der sogenannten Conj. folliculosa oder der Conj. granulosa, immer nur der Ausdruck eines verschiedenen Intensitätsgrades oder Stadiums derselben Krankheit sei.

Zur weitern Stütze des Gesagten mögen noch einige Erwägungen folgen, auf Erfahrungen basirend, wie sie vielleicht auch mancher von Ihnen gemacht hat und die er daher wird bestätigen können. Diejenigen Herren, welche Massenuntersuchungen von Augen gemacht haben, wie ich z. B. im Sommer 1885 an Schülern von einem Dutzend Volksschulen des südlichen Stadttheils von Köln — ich glaube, es waren ca. 6000 Schüler — werden zugeben, dass man dabei soviele Uebergänge von einigen zerstreuten Follikeln in den Uebergangsfalten bis zum vollständigen Uebersätsein der ganzen Bindehaut mit solchen vorfindet, dass man als Anhänger des Dualismus thatsächlich oft nicht weiss: Wo hört die Unschuld auf, wo fängt die Schuld, will sagen, der bösartige Charakter an? *). Von dem weitern Ver-

---

*) Ich habe mir damals damit geholfen, dass ich alle Fälle, bei welchen die Follikelentwickelung aus den Uebergangsfalten heraus auf die Conjunctiva tarsi übergegangen war, vornehmlich aber die, bei denen sich

lauf die Entscheidung abhängig machen, ob die Kinder zu eliminiren seien, geht nicht, die Lehrbücher mit ihren noch so genauen Definitionen der Unterscheidungsmerkmale zwischen Follikularcatarrh und Conjunctivitis granulosa lassen im Stiche. Das Verhalten der Schleimhaut giebt auch keine sichern Anhaltspunkte, da ja im Anfangsstadium der Conjunctivitis granulosa auch nach der Lehre die Mitbetheiligung des Papillarkörpers nur gering zu sein braucht, während sie auch bei der Conjunctivitis folliculosa vorhanden sein kann — es bleibt mithin nichts übrig, als ziemlich willkürlich selbst die Grenzlinie sich zu construiren. So erklärt es sich, da der individuellen Auffassung über die Lage dieser Grenzlinie ein gewisser Spielraum gelassen ist, dass verschiedene Untersucher an demselben Untersuchungsmaterial zu verschiedenen Resultaten kommen können. Und das nur, weil die dualistische Lehre, indem sie das für die vorliegende Erkrankung so charakteristische Moment der atypischen Follikelentwickelung in den Hintergrund schiebt und aus sehr variablen entzündlichen Begleiterscheinungen, aus der dem Grade nach so wechselvollen lymphoiden Infiltration der adenoiden Schicht und ihren Folgen auf das Aussehen der Epithelschicht und die Füllung der Gefässschlingen Merksteine zur Abgrenzung einer bösartigen von einer gutartigen Krankheit — nicht blos Krankheitsform — construirt hat.

Es ist mir ferner von jenen Untersuchungen in Köln her in Erinnerung, dass einige Fälle zweifelloser Conjunctivitis granulosa, welche ausgeschieden und zur Behandlung der Klinik überwiesen wurden, sich in einem früheren Jahrgang des Journals bereits eingetragen fanden, und zwar unter der Diagnose:

---

neben Follikelentwickelung Absonderung vorfand, ausschied zur Beobachtung resp. Behandlung. Halten wir uns nur an den Begriff der Contagiosität als Richtschnur, so würden, da man jetzt wohl allgemein nur im Sekret den Träger des Contagiums erblickt, nur die Fälle von Folliculosis conjunctivae mit Absonderung auszuscheiden sein, diese aber ohne Ausnahme, gleichgültig, wie gross die Anzahl der Follikel ist, sobald letztere nur in Bezug auf Grösse, Quantität und Lokalisation das oben (pg. 5) geschilderte atypische Verhalten zeigen.

Conjunctivitis follicularis. Entweder lag hier ein Irrthum in der damaligen Diagnose vor — und das möchte ich bei der in der Klinik üblichen, gewissenhaften Untersuchungsweise ausschliessen — oder es war mittlerweile eine Trachominfektion hinzugetreten — eine ebenso willkürliche, wie unbewiesene Annahme — oder aber, die Conjunctivitis follicularis war in die C. granulosa übergegangen. Diese Annahme scheint mir die nächstliegendste und wahrscheinlichste zu sein. Die Möglichkeit aber zugegeben, so hört entweder die eine oder die andere Krankheit auch nach Verlauf und Prognose auf, etwas selbständiges zu sein, sie stellt entweder ein früheres oder ein späteres Stadium der anderen dar, eine Auffassung, welcher im vorigen Jahre auch Schilling (Berliner klinische Wochenschr. 1888 Nr. 22) und Reich („Ueber die Anfangs- und mittleren Entwickelungsstufen der Conjunctivitis follicularis [des Trachoms] Wratsch 1888 Nr. 7, refer. im Arch. f. Augenheilkunde, Bd. XIX Heft 2) auf Grund ähnlicher Erfahrungen Ausdruck verliehen haben.

Diese Ansicht wird unterstützt, wenn man Gelegenheit hat, das Krankheitsbild bei verschiedenen erkrankten Mitgliedern einer Familie zu studiren. Da hat beispielsweise der Vater ausgesprochenes Trachom, womöglich schon im Narbenstadium mit Hornhautaffetionen (III. Stadium Rählmann), bei der Mutter bietet die Innenfläche der Lider das Bild einer granulirenden Wundfläche, bei einzelnen anderen Familienangehörigen aber zeigt sich nur das Bild des Catarrhs mit mehr weniger zahlreich ins Gewebe eingestreuten Follikeln. Oder das eine Auge zeigt ausgesprochenes Trachom, das andere nur ein Bild, welches man als Conjunctivitis follicularis ansprechen müsste, wenn nicht der Befund des anderen Auges der Diagnose den richtigen Weg wiese. Kurz, man kann da die schönsten Bilder typischer Conjunctivitis granulosa und Conjunctivitis follicularis beobachten, obwohl es sich zweifellos um die gleiche Infektion, folglich auch um die gleiche Krankheit handelt.

Achnliche, mit der dualistischen Lehre unvereinbare Erfahrungen macht man bei der Behandlung von Epidemien, wozu

ich einmal an den Zöglingen einer Zwangserziehungsanstalt Gelegenheit hatte. Das ausgesprochene Bild der Conjunctivitis granulosa (Saemisch) fand ich nur bei einem, erst kürzlich überwiesenen Zögling, welcher offenbar die Krankheit eingeschleppt hatte, bei den andern Inficirten, es waren anfangs nur ca. 1 Dutzend, bestanden nur mässige catarrhalische Erscheinungen und verschieden starke Follikelentwicklung. Eine energische, persönliche Behandlung konnte bei der ziemlich entfernt von der Stadt gelegenen Anstalt aus äusseren Gründen zunächst nicht Platz greifen, ich musste mich auf Verordnungen beschränken, die auch nur lässig durchgeführt wurden. Nach 14 Tagen hatte die Krankheit weitere Fortschritte gemacht, noch eine Anzahl Zöglinge waren erkrankt und bei früher schon Kranken hatte der Process ein anderes Aussehen angenommen: die Follikel hatten sich vermehrt, lymphoide Infiltration in der Tiefe, Schwellung und Auflockerung in der Epithelschicht waren stärker geworden und ausser dem Ersterkrankten boten noch zwei andere das Bild einer frischen Conjunctivitis granulosa*).

Sie werden es nach dem Mitgetheilten nunmehr verstehen, meine Herren, wenn ich ein ferneres Festhalten an der Lehre von zwei verschiedenartigen follikulären Erkrankungen der Conjunctiva für ungerechtfertigt halte, wenn ich diese Trennung für einen künstlichen, praktische Erfahrungen vergewaltigenden, unser therapeutisches Handeln irreleitenden Schematismus erkläre, der nur einen Schein von Berechtigung hatte, solange man mit Saemisch Follikel und Granula als generell verschiedenartige Gebilde ansah, mit unseren heutigen pathologisch anatomischen Anschauungen über die Natur derselben aber nicht vereinbar ist. Sie werden es ferner verstehen, warum ich bei meinem Thema, dem Vorschlage Jacobson's („Beiträge zur

*) Durch die gleich näher zu beschreibenden Schleimhautexcisionen bei ungefähr einem Drittel der Fälle, den schwersten, Touchiren mit 1 % Argentum nitricum-Lösung und Umschläge mit einer 4 % Borlösung bei den leichteren, sowie streng durchgeführte Isolirung, was sich ganz gut mit reichlichem Aufenthalt in frischer Luft bei gutem Wetter vereinen liess, war nach drei Wochen die Epidemie in der Anstalt bekämpft.

Pathologie des Auges“, Leipzig 1888) folgend, die Bezeichnung „follieuläre Bindehautentzündungen“ gewählt habe, indem ich dabei das allen Formen und Stadien — abgesehen selbstverständlich vom allerletzten, dem Narbenstadium — gemeinsame Moment, die atypische Follikelentwickelung in den Vordergrund gestellt habe. Denn die Follikel sind nicht nur das Gemeinsame, sie sind auch das Wesentliche an der Krankkeit, in ihnen haben wahrscheinlich die Krankheitserreger ihren Hauptsitz, um sie herum bildet sich die Infiltration und Gefässerweiterung resp. Neubildung, durch ihr Wachsen führen sie zu Ernährungsstörungen in der Umgebung, durch ihren Zerfall führen sie zur Geschwürsbildung in der Schleimhaut und im Anschluss daran, sowie durch bindegewebige Metamorphose und Schrumpfung der Rundzellen zur Narbenbildung. Gegen die Follikel hat sich auch in erster Linie die Therapie zu richten, ihre Zerstörung resp. die Anregung zu ihrer Resorption war schon lange eines der Hauptziele derselben.

Damit komme ich zu meinem eigentlichen Thema.

Ueber die medikamentöse Therapie, bei der der Cuprumstift ja noch immer, und mit Recht, die Hauptrolle spielt, kann ich füglich hinweggehen. Sie ist Ihnen ja Allen zur Genüge bekannt, ebenso bekannt, wie der Umstand, dass man damit ja schöne therapeutische Resultate erzielen kann, wenn die Patienten nur immer die nöthige Geduld haben, nicht verdriesslich werden, wenn nach monatelanger Behandlung eine Erkältung, ein Schnupfen wieder eine Verschlimmerung bringt, die oft alles Erreichte wieder über den Haufen wirft und — das ist mindestens ebenso wesentlich bei der ganzen Therapie — wenn der Patient in der Lage ist, ganz seiner Kur zu leben, sich viel in frischer Luft zu bewegen, seinen Augen stets die nöthige Reinlichkeit angedeihen zu lassen und den Aufenthalt in schlechter, heisser, staub- oder dampferfüllter Luft ganz zu meiden und zwar Monate lang. Auf dem Papier der Lehrbücher machen sich ja solche Vorschriften sehr gut, wie aber steht's mit ihrer Ausführung in der Praxis? Die meisten der in Frage kommenden Kranken gehören den ärmeren, körperlich schwer arbei-

tenden, oft in ungesunden Wohnungen zusammengepferchten Bevölkerungsschichten an. Da ist, wenn sie nicht in Heilanstalten aufgenommen werden — und das ist doch nur bei einer verschwindenden Minderzahl und nie für die ganze Dauer der Kur möglich — kaum eine jener Forderungen, kaum die auf grösste Sauberkeit, zu erfüllen, und da ist es denn kein Wunder, wenn solche Kranke — ich habe dabei speciell die schwerern Fälle, mit schon ausgebildetem sog. Trachom im Auge — monate-, oft jahrelang ständige Gäste ärztlicher resp. augenärztlicher Sprechzimmer bilden, oft von einem Arzt zum andern laufend und auf Alle schimpfend.

Bei den leichteren Fällen gestaltet sich das Verhältniss natürlich entsprechend günstiger, und solange tiefe Infiltration noch fehlt, wird man mit einfachen Mitteln, milden Adstringentien, desinficirenden oder tonisirenden Umschlägen, ja oft mit blosser Augenhygieine, Wechsel der Wohnung, der Beschäftigung (wenn's geht) Heilungen erzielen. Rasch sind dieselben freilich Alle nicht, günstige Lebensbedingungen sind auch hier ein Haupterforderniss, und vor Allem setzen gerade die Follikel den medikamentösen Mitteln den hartnäckigsten Widerstand entgegen, so dass meistens die Patienten zufrieden sind, wenn die begleitenden, entzündlichen Erscheinungen gehoben sind, und sich der weitern Behandlung und Beobachtung entziehen. Bei der Torpidität des Leidens tritt auch eine gewisse Gewöhnung an kleine Beschwerden und geringe Absonderung ein, und erst, wenn wieder schwerere entzündliche Erscheinungen auftreten oder durch ein Hornhautleiden die Funktion beeinträchtigt wird, stellen sie sich wieder beim Arzte ein, oft für eine Restitutio ad integrum zu spät.

Dass unter solchen Verhältnissen das Streben nach einer rascheren und — nachdem man die Bedeutung der folliculären Einlagerungen, wenn auch zunächst unter der Bezeichnung Granula noch falsch gedeutet, durch das Verdienst von Arlt besser würdigen gelernt hatte — in Bezug auf die Beseitigung dieser Gebilde radikaleren Heilmethode sich auch in verschiedenen operativen Vorschlägen äusserte, wird nicht Wunder neh-

men. Ich hebe unter den letzteren neben der alten — vor 2 Jahren von Hotz im Gegensatze zur Schleimhautexcision wieder besonders warm, anscheinend als etwas Neues, empfohlenen — Methode des Ausquetschens der Follikel zwischen den Fingernägeln resp. ihres Auskratzens mit dem scharfen Löffel*) besonders die von Samelsohn angeregte, auch von anderer Seite (Michel, Korn, Goldzieher) warm empfohlene galvanokaustische Zerstörung der Follikel hervor. Ich nenne diese Methoden, meine Herren, nicht nur, weil sie in der That unter Umständen recht günstig wirken — wenigstens kann ich das von dem Ausquetschen und Auskratzen der Follikel aus eigener Erfahrung bestätigen, es wirkt sehr erleichternd und die Heilung beschleunigend, — sondern weil sie schon vielfach erprobtes und daher verwerthbares Material gegen einen Satz bilden, der sich in dem klassischen Handbuche der Augenheilkunde von Gräfe-Saemisch in dem von Saemisch selbst bearbeiteten Capitel der Conjunctivalkrankheiten (Band IV, pg. 68) findet und wörtlich lautet: „Für die Therapie der Conjunctivitis granulosa ist vor Allem der Satz als massgebend hinzustellen, dass die einzelne Granulation (damit bezeichnet Saemisch die Follikel, nicht die oft ebenso genannten papillären Wucherungen und wirklichen Granulationen in den geschwürig zerfallenen Follikeln) an sich niemals ein Gegenstand der direkten Behandlung werden dürfe. Alle Behandlungsweisen, welche bezwecken, die Granulation direkt zu beseitigen, sei es durch Cauterisation, Excision u. s. w., sind unter allen Umständen zu verwerfen, denn sie würden eine Narbenbildung in der Conjunctiva einleiten müssen, welche stets umfangreicher ausfallen würde, als die, welche aus der spontanen narbigen Umwandlung der Granulationen resultirt.“

Meine Herren! Das Gegentheil dieses Satzes ist richtig. Schon die Erfahrung mit den erwähnten operativen Eingriffen hat bewiesen, dass eine rasche Beseitigung der Fol-

---

*) Ein ähnliches Verfahren wird in Aegypten von herumziehenden Heilkünstlern schon von Alters her zu gleichem Zwecke geübt.

likel dadurch, dass die übrige Conjunctiva von dem Drucke derselben entlastet und unter bessere Ernährungsbedingungen gesetzt wird, nebenbei wohl auch dadurch, dass mit dem Inhalt der Follikel auch ein grosser Theil der Krankheitserreger mit entfernt wird, die Heilung insofern günstig beeinflusst, als die Narbenbildung eine bedeutend geringere ist, als wenn die Follikel von selbst zerfallen oder eine bindegewebige Metamorphose eingehen.

Was die erwähnten Methoden selbst betrifft, so ist die erstere, das Ausquetschen resp. Auskratzen der Follikel nur gut verwerthbar, wo es sich um grosse, schon in Erweichung begriffene, oberflächliche Follikel inmitten derb infiltrirten Gewebes handelt, also in einem schon ziemlich späten Stadium der Krankheit. Das Ausbrennen kann schon in einem früheren Stadium verwandt werden. Was beiden Methoden aber als Nachtheil anhaftet, das ist der Umstand, dass sie das Uebel nicht an der Wurzel packen, nur die oberflächlich gelegenen Krankheitsprodukte angreifen. Diejenigen Follikel, welche, besonders in der stark gewulsteten, oberen Uebergangsfalte, in der Tiefe verborgen sitzen, sowie diejenigen, welche noch zu klein sind, als dass sie in ihrer Umgebung bemerkt werden könnten, werden von keiner der beiden Methoden berührt und können ihrerseits durch Weiterentwickelung Anlass zu Recidiven werden. Sind diese Verfahren daher auch als entschiedene Bereicherung unserer Kampfmittel gegen die tückische Krankheit aufzufassen, und kann ich das einfachste, das Ausquetschen der Follikel zwischen den Fingernägeln in überhaupt dafür geeigneten Fällen als Beschleunigungsmittel der Kur bei messerscheuen Patienten nur empfehlen — radikale Heilmittel sind sie nicht, eine Garantie dauernden Erfolges bietet keines von Beiden.

Die Krankheitsquelle radikal zu eliminiren, so dass die Krankheitsprodukte sich in Folge des Eingriffes wieder zurückbilden, und zwar definitiv, gründlich und nicht bloss an der Oberfläche, diesen Anforderungen scheint nur ein, allerdings bis jetzt noch von sehr vielen, vielleicht den meisten Ophthalmologen perhorrescirtes Verfahren zu entsprechen: Die Exci-

sion der Uebergangsfalten unter Einschluss eines Tarsalstreifens.

Die Operation ist vor ca. 10 Jahren von Heissrath, damals Assistent der Königsberger Augenklinik, zuerst systemathodisch aufgenommen worden, nachdem an Patienten der Klinik, denen behufs mikroskopischer Untersuchung Stücke von Conjunctiva und Tarsus excidirt worden waren, die zufällige Beobachtung gemacht war, dass die Heilung der Krankheit am operirten Auge rascher von statten ging, als am nicht operirten. In der Folge wurde das Verfahren dann von ihm, Schneller, Jacobson, Vossius, Eversbusch weiter ausgebildet, die praktische Erfahrung hat dabei gelehrt, worauf man bei der Operation und Nachbehandlung besonders zu achten hat, sie hat gelehrt, dass es von allen bekannten Heilmethoden die schnellste und sicherste ist, sie hat aber auch ferner gelehrt, dass die Gefahren, welche die Gegner desselben immer und immer wieder bis in die neueste Zeit hinein auf Grund rein theoretischer Ueberlegungen demselben zuschreiben, in praxi einfach nicht vorhanden sind. Ich selbst habe an ca. 70 Augen bis jetzt die Operation ausgeführt und kann das Gesagte aus einer, wie ich wohl danach annehmen darf, genügenden eigenen Erfahrung voll und ganz bestätigen.

Das Operationsverfahren, um dessen Beschreibung hier gleich anzuschliessen, ist verhältnissmässig recht einfach. Nach ordentlicher Cocainisirung der Schleimhaut, — je schwerer übrigens die Entzündung, um so oberflächlicher ist leider die Anaesthesie, selbst bei concentrirten Lösungen, doch ist der Schmerz nie so erheblich, dass ich jemals hätte zum Chloroform greifen brauchen — wird das Lid ectropionirt und vom Assistenten in dieser Lage gehalten. Während nun der Patient stark nach unten blickt, fasst man mit einer mehrfach gezähnten Hakenpincette die Uebergangsfalte an der einen Ecke und zieht sie straff hervor, darauf schneidet man hart in der Ecke ein und, indem man das eine spitze Scheerenblatt einer kleinen Cooper'schen Scheere unter der Conjunctiva vorschiebt, trennt man die Uebergangsfalte von der Conjunctiva bulbi, die Falte immer mit der

Pincette fassend und straff vorziehend, was einfach und rasch von statten geht. In ähnlicher Weise trennt man sie nach oben von der Conjunctiva tarsi hart am Rande des Tarsus — ich pflege in letzter Zeit stets noch einen schmalen, ca. 1 mm breiten Tarsusstreifen gleich mit abzuschneiden oder noch nachträglich abzutragen, nicht nur zur Sicherheit, sondern weil ich die Mitentfernung gerade dieses Randstreifens für wesentlich halte — und mit einigen kurzen Scheerenschlägen wird sie darauf von der Unterlage bis hart in die entgegengesetzte Ecke hinein abgetrennt. Die Breite des so entfernten Schleimhautstückes schwankt zwischen 5 und 8 mm.

Aehnlich ist das Verfahren am untern Lide, wo ich jedoch nur bei starker Follikelentwickelung und Schwellung der Uebergangsfalte operire, die Breite des zu excidirenden Streifens auch nur auf ca. 2 mm beschränke.

Ich will hier gleich hinzufügen, meine Herren, dass die Königsberger Operateure noch weiter gehen, dass sie in schweren Fällen ausser der Uebergangsfalte auch die ganze Conjunctiva tarsi incl. Tarsus bis auf einen schmalen Streifen am Lidrande, ja selbst noch einen Theil der Conjunctiva bulbi bis an den Cornealrand mit ausschneiden. Die Wundränder werden durch Naht vereinigt. Ich bin bisher, zumal hier ja, wie schon früher erwähnt, die Krankheit keinen so bösartigen Charakter hat, wie in Ostpreussen, mit der Beschränkung der Excision auf die Uebergangsfalte ausgekommen, Schneller empfiehlt nur sie allein, nach seinen Erfahrungen, die auch die schweren Formen, deren er in seinem Wohnorte Danzig wohl auch noch genug zu sehen bekommt, betreffen, genügt sie allein zur Heilung. Da die Wundränder bei diesem weniger eingreifenden Verfahren, sobald die Lider ihre normale Lage einnehmen, von selbst dicht aneinanderliegen, so ist ihre Vereinigung durch die Naht überflüssig. Ich habe einigemale, aber nur am untern Lide, genäht, zuweilen an einem Auge genäht, am andern nicht — ich fand keinen wesentlichen Unterschied in der Heilung. In der Regel tritt, wenn man nicht durch Ectropioniren in den ersten 3—4 Tagen die Wundränder auseinanderzerrt, prima intentio ein, aber

auch, wenn dieselbe ausbleiben sollte, ist nach 8 Tagen die Wundheilung beendet. An Stelle der Wunde ist eine lineare feine Narbe getreten, nur selten hie und da durch kleine Granulationsknöpfchen unterbrochen, die durch Abkappung mit der Scheere, ev. leichtes Touchiren, rasch beseitigt sind, auf die man aber achten muss, da ihre Anwesenheit die Heilung auch des Conjunctivalleidens verzögert.

Ebenso einfach wie die Technik des Verfahrens, ist die Nachbehandlung. Ich behandle in der Regel in den ersten acht Tagen, bis zur festen Vernarbung der Wunde, die Patienten klinisch, hauptsächlich um die Sicherheit zu haben, dass dieselben nicht, was bei ambulatorischer Behandlung ja uncontrollirbar ist, sich Schädlichkeiten aussetzen oder es an der nöthigen Reinlichkeit fehlen lassen und dadurch die Wundheilung ungünstig beeinflussen. Die Patienten brauchen nach der Operation nicht im Bett zu liegen, auch verbinde ich nicht*), sondern lasse die Kranken nur bis zur vollendeten Vernarbung der Wunde das Zimmer hüten. In den ersten drei Tagen machen sie erst zwei-, dann dreistündlich je 10 Minuten lang Umschläge mit einer schwach sauren (nach Laplace) Sublimatlösung (Sol. Sublimat 1,0 : 5000, Acid. tartar. 2,0), reinigen in der Zwischenzeit mit derselben Lösung das Auge von allem etwa auftretenden Sekret, nach drei Tagen wird Sublimat, da es auf die Dauer doch etwas reizt, durch eine 4 % Borsäurelösung ersetzt, die Umschläge

*) Die meisten Operateure halten das operirte Auge eine Zeit lang, durchschnittlich 6—8 Tage, unter Verband. Ich habe das auch anfangs gethan, liess dann gelegentlich bei starker Sekretion von vorneherein den Verband fort und fand, dass die glatte Wundheilung durch Lid- und Augenbewegung gar nicht behindert wird, dagegen die entzündliche Reaktion entschieden geringer ist. Ich erkläre mir das so, dass durch den Verband stets eine Zurückhaltung des Sekrets im Conjunctivalsack und dadurch Reizung von Bindehaut und Wunde stattfindet, während durch das Fortfallen eines für die Blutcirkulation in den Lidern nicht unwichtigen Faktors, der Lidbewegung, eine gewisse Stauung im Gefässsystem eintreten wird, Umstände, die auf den Heilungsverlauf immerhin etwas ungünstig einwirken werden.

werden nur noch dreimal täglich, dafür etwas länger, bis zu $1/2$ Stunde, gemacht. Letztere Behandlung genügt meist auch für die Folge bis zur vollendeten Heilung des Conjunctivalleidens, nur bei stärkerer catarrhalischer Reizung und Sekretion mag man schwache Adstringentien (1 % Argentum nitricum-Lösung, 2 % Lösung von neutralem Plumbum aceticum) für kurze Zeit zu Hülfe nehmen, bei ganz alten, torpiden Fällen mit hochgradiger Infiltration, theilweiser Vernarbung habe ich wohl auch noch einigemale zum Cuprumstifte gegriffen oder die direkte Massage der Conjunctiva nach Heissrath in Anwendung gezogen — doch sind das Ausnahmen, gewöhnlich genügt für die Folge Reinlichkeit, alles Weitere macht sich in Folge der Operation von selbst und ohne unser Zuthun.

Wie gestaltet sich nun der weitere Heilungsverlauf an den Lidern und der Bindehaut? Als nächste Folge der Operation tritt eine verschieden ausgedehnte Sugillation der Lider, leichte Anschwellung und mässige Ptosis ein, welch letztere jedoch nicht mit einer etwaigen Verletzung der Sehne des Levator palpebrae zusammenhängt, auch wenn der obere Rand des Tarsus — wie ich das jetzt stets thue — mitentfernt ist. Denn die Hauptfasern der Sehne setzen sich an der Vorderfläche des Tarsus in dem Bindegewebe an, welches zwischen dem Knorpel und dem Musculus orbicularis liegt. Die leichte Ptosis ist nur eine Folge der Sugillation, zu welcher nachher noch die Wundreaktion tritt. Die Letztere stellt sich — übrigens keineswegs in allen Fällen — ungefähr am 3. oder 4. Tage ein, die Lider werden heiss, leicht schmerzhaft, der Bulbus selbst injicirt sich etwas; bestand Pannus, so schiessen ein paar neue Infiltrate auf, und sieht man die Schleimhaut an, so hat man ganz den Eindruck eines starken, acuten Schubes. Interessant ist dabei, dass in Fällen, wo anscheinend das Leiden nur in der Uebergangsfalte sass, die Conjunctiva tarsi wenig geröthet, glatt und durchscheinend war und nur zwei oder drei kleine, gelbliche Follikel sichtbar waren, also in Fällen der sogenannten Saemisch'schen Conjunctivitis follicularis, nach der Excision die Schleimhaut oft das typische Bild der Conjunctivitis granulosa darbietet: Intensive Röthung,

Schwellung, Undurchsichtigkeit, dabei die früher normal scheinenden Particen ebenfalls von Follikeln übersät, so dass ich anfangs, als es mir zum ersten Male passirte, dass anscheinend doch so leichte Fälle ein so schweres Aussehen angenommen hatten, nicht wenig erschrak und schon fürchtete, mehr geschadet, als genützt zu haben. So rasch, wie das Bild entstanden, pflegt es auch wieder, nachdem es etwa 2—3 Tage auf der Höhe geblieben, zu verschwinden. Nach 8 Tagen ist in der Regel die Wunde geheilt und die Schleimhaut sowie das ganze Auge bieten wieder dasselbe Bild wie vor der Operation, nur ist jetzt an Stelle der gewulsteten Uebergangsfalte eine lineare Narbe und — ein neuer, aus der herübergezogenen, benachbarten Conjunctiva bulbi bestehender, glatter, der Unterlage straffer anliegender Uebergangstheil getreten. Es ist nun weiter interessant zu beobachten, wie die Follikel immer kleiner werden, ihre Abgrenzung gegen die Umgebung immer verschwommener, bis nach einigen Wochen allenfalls noch das Bild mässigen Catarrhs, aber keine Follikel mehr nachzuweisen sind. Letztere sind resorbirt. Mit dem Schwinden der Follikel Hand in Hand geht ein Nachlassen der übrigen entzündlichen Erscheinungen, der Infiltration, der Secretion, und die Schleimhaut, soweit sie nicht bereits eine bindegewebige resp. narbige Umwandlung erfahren hat, kehrt zur Norm zurück. Die Zeit bis dahin ist verschieden, in frischen Fällen habe ich die Heilung wohl schon nach drei Wochen vollendet gesehen, in älteren dauert es natürlich entsprechend länger. Complicirende Erkrankungen, z. B. der Cornea, erfahren ebenfalls eine rasche Rückbildung, zeigen sich der Behandlung nunmehr zugänglicher, als früher, wenn eine solche überhaupt noch nothwendig ist. In nicht gar zu schweren Fällen kann man sagen, dass der betreffende Kranke in 14 Tagen bis 3 Wochen wieder arbeitsfähig wird, und, wenn z. B. von auswärts, nach dieser Zeit ruhig in die Heimath entlassen werden kann. Was noch von Krankheitsprodukten nach dieser Frist vorhanden ist, kann man ruhig der spontanen Rückbildung überlassen, von schwereren Complicationen (Hornhautleiden, Trichiasis etc.) selbstverständlich abgesehen. Schonung der Augen vor den Einwir-

kungen starker strahlender Wärme, oder Staub, Rauch ist natürlich so lange noch wünschenswerth, als die Conjunctiva noch nicht ganz gesund ist, meist aber nicht durchführbar. Trotzdem pflegt, wenn die Patienten nicht geradezu unvernünftig sind, die Heilung constant weiterzugehen, wie ich das schon bei Fabrikarbeitern, die nach drei Wochen wieder ihre Arbeit vor dem Ofen aufnahmen, zur Genüge beobachtet habe. Die Operation ist also kein blosses Unterstützungsmittel der Heilung, sondern ein Heilmittel an sich, alle für die Nachbehandlung vorgeschlagenen medikamentösen Massnahmen unterstützen resp. beschleunigen die Heilung, insofern sie die entzündlichen Begleiterscheinungen günstig beeinflussen, das Wichtigste, die Resorbtion der Follikel, kann auch ohne sie erfolgen, wie ich das thatsächlich mehrfach beobachtet habe, an Fällen beobachtet habe, wo Adstringentien die Reizerscheinungen vermehrten — auch Schneller warnt deshalb vor ihrer schablonenhaften Anwendung bei der Nachbehandlung — so dass von ihrer Anwendung ganz Abstand genommen wurde. Bei einfachen Umschlägen mit Borlösung trat dann in wenig Wochen glatte, volle Heilung ein.

Sie werden mit Recht fragen, meine Herren, worauf denn diese Wirkung der Excision eines Schleimhautstreifens beruhe, da doch keineswegs alles Krankhafte entfernt wird; wie man sich das zu erklären hat. Schneller und Jacobson meinen, dass in der Uebergangsfalte der Hauptkrankheitsheerd sitze, denn hier trete die Krankheit stets zuerst auf, hier seien die entzündlichen Erscheinungen stets am stärksten ausgesprochen. Sie führen das darauf zurück, dass die Krankheitserreger, jedenfalls Microben, in den Falten der Uebergangsfalte leicht zurückgehalten werden, sich in dem lockern, maschen- und gefässreichen Gewebe ansiedeln, vermehren und von hier aus weiter inficiren können. Durch Excision der Uebergangsfalte wird also die Infectionsquelle beseitigt, den Krankheitserregern in der übrigen Conjunctiva jede weitere Zufuhr abgeschnitten und, da die Bedingungen für selbständige Vermehrung und Entwickelung in dem strafferen Gewebe der Conjunctiva tarsi resp. des Tarsus selbst schlechter sind, als in der lockeren, nunmehr entfernten Uebergangsfalte, gehen

sie zu Grunde, die Krankheit heilt. Noch auf einen Punkt anatomischer Natur aber möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken. Die Erkrankung spielt sich hauptsächlich ab im Lymphgefässsystem der Conjunctiva, vermehrte und vergrösserte Lymphfollikel sind das erste und Hauptprodukt derselben, weshalb sie Michel in seinem Lehrbuche der Augenheilkunde auch direkt unter der Rubrik: Lymphome der Conjunctiva aufführt. Vergegenwärtigen wir uns nun die anatomische Anordnung des Lymphgefässnetzes in den Lidern, so finden wir die grössten Gefässe in der Uebergangsfalte, das dichteste Gefässgeflecht aber, nicht nur der Conjunctiva, sondern überhaupt der Lider, angeordnet längs des convexen Randes des Tarsus und an den beiden Ecken desselben. Werden diese Gebiete nun excidirt, so werden damit gewissermaassen die reichsten Quellgebiete des folliculär entarteten Lymphsystems der Bindehaut und des Tarsus eliminirt, letztere sind für ihre Ernährung auf prätarsale Collateralgebiete angewiesen. Von hier aus wird ihnen aber infektionsfreies, ungeschwächtes, gesundes Material zugeführt, und so, wenn wir der Metschnikoff'schen Theorie folgen wollen, der Kampf der Zelle mit den Microben unter günstigeren Bedingungen geführt, so dass letztere schliesslich unterliegen.

Die Indikationen für die Operation ergeben sich aus dem Gesagten. In allen Fällen tiefer Infiltration, selbst wenn vorerst nur die Uebergangsfalte allein ergriffen, die übrige Conjunctiva noch normal erscheint, rathe ich stets zur Operation. Je früher operirt wird, um so rascher und vollkommener ist der Erfolg. In den leichteren Stadien, wo der Process noch in blosser atypischer Follikelentwickelung und leichten, oberflächlich entzündlichen, d. h. catarrhalischen Erscheinungen sich abspiegelt, mag man abwarten und sich auf medikamentöse Mittel beschränken. Führen sie nicht rasch zum Ziele in Bezug auf Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen — denn die Follikel sind, wie ich schon früher anführte, gegen Medikamente doch so hartnäckig, dass man ihre Beseitigung durch letztere schlecht abwarten könnte — oder zeigt der weitere Verlauf gar Vermehrung der Follikel, dann halte ich mich auch, trotz der angeblich noch

so unschuldigen Natur des Leidens, für verpflichtet, zur raschen Beseitigung desselben die Operation anzurathen.

Und nun zum Schluss noch einige Worte über die gewöhnlich gegen die Operation erhobenen Einwände.

Der eine ist, der Eingriff nütze nichts, man müsse nachher doch zur alten Behandlungsweise zurückkehren. Zum Beweise werden persönliche, ungünstige Erfahrungen angeführt. Letztere ohne Weiteres zugegeben, wird man doch angesichts der so zahlreichen, übereinstimmenden und nun doch schon seit mehreren Jahren gemachten positiven Erfahrungen anderer, als gewissenhaft bekannter Operateure sich fragen müssen, ob die ungünstigen Resultate nicht sowohl der Methode als solcher, als vielmehr Fehlern bei der Operation oder der Nachbehandlung zuzuschreiben seien, eine Frage, die ich auf Grund persönlicher Erfahrungen unbedingt im letzteren Sinne beantworte. Auch ich habe im Anfang Lehrgeld bezahlen müssen und habe nicht immer die Erfolge gehabt, welche ich mir versprach, was seinen Grund wohl darin fand, dass in den ersten Publikationen über das Verfahren die Gesichtspunkte nicht prägnant genug hervorgehoben waren, auf die es sehr ankommt. Nachdem ich, durch Erfahrung gewitzigt, gelernt hatte, dass die Hauptsache nicht eine Schleimhautfaltenexcision aus der Uebergangsfalte ist, sondern ein sorgfältiges Auspräpariren dieser letzteren selbst, besonders sorgfältig an den Ecken und längs des convexen Randes des Tarsus, seitdem ich in Folge dessen, falls durch brüske Bewegungen des Patienten oder, weil die Blutung das Gesichtsfeld verdeckte, von diesen Partieen etwas stehen geblieben sein sollte, entweder sofort oder ev. auch nachträglich noch diesen Rest abzutragen pflege; nachdem ich ferner gefunden, dass man, besonders in frischen Fällen, bei der Nachbehandlung durch Aetzmittel gelegentlich mehr schadet, als nützt, indem man die Heilung dadurch verzögert, und dass es falsch ist, wenn man meint, die noch stehen gebliebenen kranken Theile der Conjunctiva bedürften stets des Cuprumstiftes gerade so, als wenn nichts geschehen wäre — seitdem, meine Herren, habe ich über Misserfolge, d. h. schlechte Heilungen oder Recidive nicht mehr

zu klagen. Es gilt eben auch von dieser Operation, wie von jeder andern, dass man sie erst einigemal selbst gemacht haben muss, ehe sie ganz befriedigend ausfällt. Man muss erst die unwillkürliche Furcht, durch zu grosse Excision zu schaden, überwunden und durch den Verlauf gelernt haben, dass es, besonders in vorgeschrittenen Fällen, besser ist, anscheinend einmal zu viel, als zu wenig excidirt zu haben.

Und damit komme ich zu dem zweiten Einwand, der, weil er manches unbestreitbar Richtige enthält, auf einigen theoretisch richtigen Voraussetzungen aufbaut, durchaus plausibel erscheint: dem Einwand nämlich, dass man ausser kranken ja auch noch gesunde, funktionsfähige Schleimhauttheile mitentferne, dass man ferner durch das Ausscheiden eines breiten Schleimhautstückes den Bindehautsack erheblich verkleinere, die Lider verstümmle, und dass in Folge dessen Lidbewegungen Zerrungen am Cornealrande, Reizung und Entzündung der Cornea bedingten, kurz, dass man alles das, was man doch gerade vermeiden resp. heilen wolle, operativ herbeiführe.

Wie scharf auf Grund obiger Ueberlegung manche Ophthalmologen die Operation verurtheilt haben, dafür hier ein interessantes Beispiel: Hotz, ein bekannter amerikanischer Augenarzt, sagt in einer im Archiv für Augenheilkunde Bd. XVI, Heft 3 u. 4, erschienenen Arbeit (Die Behandlung des Trachoms durch Auspressen der Körner im Gegensatz zur Excision der Uebergangsfalte) pg. 412: „Bei manchen (nämlich therapeutischen Eingriffen) liegen die Fehler und Nachtheile der Behandlung so klar auf der Hand, dass es nicht erst der klinischen Versuche bedarf, um dieselben als unzweckmässig zu verwerfen. — — Im Interesse der armen Trachomkranken ist nur zu wünschen, dass diese Operation niemals allgemeinere Verbreitung finden werde, denn auf sie kann man mit Recht die englische Redensart anwenden: The cure is worse, than the disease.“ Als Beweise beruft sich Hotz dann noch auf Augen, die durch das Trachom selbst oder Verbrennung ihre Uebergangsfalten eingebüsst hätten und berichtet ferner noch über einen Patienten, dem von einem amerikanischen Arzte das Trachom operirt sei,

und dessen Lider dadurch so verstümmelt worden seien, dass er ihn gedauert habe und ihm als abschreckendes Beispiel stets vorschweben werde.

Meine Herren, der Standpunkt, den Hotz und mit ihm recht viel Andere vertreten, scheint mir eine grosse Aehnlichkeit mit dem zu haben, welchen Makenzie in der bekannten Brochüre einnimmt, worin er sich darüber zu rechtfertigen sucht, dass er gegen eine partielle Kehlkopfextirpation gewesen sei und dadurch die Möglichkeit gründlicher Heilung einer tückischen Krankheit vereitelt habe. Und dieser Herr konnte sich doch wenigstens auf eine freilich sehr willkürlich zusammengestellte und durch Fälschung vermehrte Anzahl von Misserfolgen berühmter Chirurgen berufen, während hier ein Misserfolg eines unbekannten und anscheinend auch recht ungeschickten Operateurs als Basis für eine geradezu vernichtende Kritik dient, auf hunderte von Erfolgen anerkannt tüchtiger Ophthalmologen gar keine Rücksicht genommen wird.

Nun, meine Herren, die aus einigen richtigen Thatsachen gezogenen theoretischen Schlüsse sind ebenso falsch, wie die Beispiele von Narbenbildung nach Trachom oder Verbrennung unglücklich gewählt, weil man bei der ganzen Schlussfolgerung ein Moment ganz ausser Acht gelassen hat: die physikalische Beschaffenheit der Gewebe, um die es sich handelt. Wenn es sich bei der Conjunctivaltasche um eine Tasche aus Leder oder Pergament handelte, die müsste allerdings, wenn man ein Stück herausschneidet und den Defekt vernäht, kleiner werden. Die Conjunctiva jedoch ist eine elastische, auf dem Bulbus sogar enorm nachgiebige und verschiebliche Membran. Wird daraus nun der Uebergangtheil entfernt — dessen Breite von ca. 8 mm im pathologischen Zustande ausserdem höchstens 3—4 mm im normalen entspricht — so entsteht eine lineare Narbe, die längs des convexen Randes des Tarsus verläuft, und die Conjunctiva bulbi wird herübergezogen und bildet einen vollkommen funktionirenden, neuen Uebergangstheil, der sich von dem früheren nur dadurch unterscheidet, dass er weniger faltig vorspringt, glatter ist, der sich aber mit der Zeit noch mehr dehnt und oft

gar nicht mehr von einem normalen zu unterscheiden ist. Anders liegen die Verhältnisse jedoch im Narbenstadium des Trachoms oder bei Verbrennungen. Denn da ist ja nicht nur der Uebergangstheil betroffen, sondern auch die ganze benachbarte Conjunctiva, da ist folglich zu den Seiten kein nachgiebiges Gewebe mehr, im Gegentheil, da sind derbe, mit der Unterlage fest verbundene, in sich selbst auch noch sich verkürzende Narbenstränge. Dass da kein Ausgleich mehr stattfinden kann, dass da mit der Zeit immer kürzer werdende narbige Brücken sich vom Tarsus zur Bulbusoberfläche spannen und so das bekannte Symblepheron posterius einleiten, ist ebensowenig wunderbar, wie mit den vorher geschilderten Verhältnissen vergleichbar. Letztere haben übrigens ihr Analogon in einer andern medizinischen Disciplin, der plastischen Chirurgie, welche ohne ausgiebige Verwerthung der Dehnbarkeit, Verschieblichkeit und Adaptionsfähigkeit von einem Defekt benachbarter Gewebe nicht auf ihrer heutigen Höhe stände.

Dass Alles, auch die Dehnbarkeit und Schmiegsamkeit der Conjunctiva, gewisse Grenzen hat, ist natürlich. Diese Grenzen festzustellen ist rein Sache der praktischen Erfahrung, und ich vermag Ihnen aus letzterer daher nicht zu sagen, wie sich der Ausgleich gestaltet bei den in Königsberg geübten, ausgedehnteren Excisionen selbst der Conjunctiva tarsi incl. Tarsus und eines Theiles der Conjunctiva bulbi, zumal ich in den betreffenden Mittheilungen über diesen Punkt nichts finden konnte. Ich schenke jedoch der auf Erfahrung basirenden Angabe, dass die Funktion der Lider nicht leidet, vollen Glauben und bin überzeugt, dass das erzielte Resultat, zumal in Anbetracht des bösartigeren Charakters dortiger Krankheit, jedenfalls für das Auge ein besseres ist, als wenn es in den excidirten Theilen zur spontanen narbigen Schrumpfung gekommen wäre. Für die Excision der Uebergangsfalte jedoch, und zwar der ganzen mit Einschluss eines schmalen Tarsalstreifens, kann ich Ihnen aus eigener Erfahrung versichern, und Sie können sich an den beiden Patienten, die ich Ihnen gleich vorstellen werde, selbst davon überzeugen, dass nicht einmal für das Aussehen des

Bindehautsackes nachtheilge Folgen entstehen. Der Prüfstein auf alle Theorie ist ja immer die praktische Erfahrung, sie ist in der Medizin noch immer der leitende Stern, ihr zunächst, und nicht theoretischen Speculationen, verdanken wir die Operation, sie hat auch gelehrt, dass alle die theoretischen Einwände und Bedenken, welche bisher noch immer so viele Aerzte von der Ausführung der doch gar nicht so schwierigen Operation zurückgeschreckt haben, ins Reich der grauen Theorie gehören.

Nachtrag.

Zur Illustrirung der obigen Mittheilungen lasse ich hier noch einige Krankengeschichten im Auszuge folgen. Die angeführten Fälle repräsentiren die Haupttypen der in Betracht kommenden Entzündungsformen.

1. Margarethe P., 19 Jahre, aus Soest, giebt an, seit fast 3 Jahren an Augencatarrh zu leiden. Vor einem Jahre ist sie augenärztlich einen Monat lang behandelt, das dabei constatirte Leiden sei Körnerkrankheit gewesen. Sie wurde von dem betreffenden Augenarzte nach ihrer Angabe geheilt entlassen.

Status am 28. April 1886. Beiderseits die oberen Lider mässig herabhängend, Conjunctiva tarsi leicht geschwellt und injicirt, nur hie und da eine kleine graugelbe Einlagerung, dagegen die gewulsteten obern Uebergangsfalten von zahlreichen Follikeln durchsetzt. Geringe Secretion.

28. April. Excision der obern Uebergangsfalten. Verband.

2. Mai. Heilung der Wunden vollendet. Einmal täglich zur Beseitigung der vermehrten Secretion Einträufelung von $1^1/_2$ % Argentumlösung. Ausserdem 3stündlich je $^1/_2$ Stunde lang Borumschläge.

7. Mai. Patientin geheilt entlassen.

6. Dezember. 1887. Patientin stellt sich wieder vor, weil ihr aufgefallen sei, dass das rechte obere Lid seit längerer Zeit wieder etwas schwerer sei, auch glaube sie beim Umkehren desselben — sie war durch die frühere lange Dauer des Leidens, den Rückfall nach ihrer ersten Heilung und Sorge vor schlimmen Folgen ängstlich und untersuchte sich oft selbst im Spiegel — in den Ecken graue Körnchen gesehen zu haben. Thatsächlich fanden sich in den äussersten Ecken, die bei der Operation nicht sorgfältig genug berücksichtigt waren, einige wenige Follikel. Sonst Conjunctiva frei davon, nur etwas hyperämisch. Linkes Auge vollkommen normal, Operationsnarbe nicht nachweisbar. Ich excidirte natürlich, zumal die intelligente Patientin selbst darum bat, sofort die Schleimhautecken mit den Follikeln und konnte nach einigen Tagen die Patientin geheilt und beruhigt wieder in die Heimath entlassen. Sie stellte sich nach $^3/_4$ Jahren zur Vorsicht wieder vor, die Conjunctiven waren normal.

2. Christian F., 28 Jahre, Schweissmeister aus Hamm i. W. Leidet seit Jahren an Augenentzündungen, die aber erst seit einigen Wochen ihn durch Sehstörungen im Berufe hindern.

Status am 19 Januar 1887. Beiderseits besteht derbe Infiltration der Conjunctiva und des Tarsus mit Narbenzügen, zwischen welchen grosse graue Follikel eingelagert sind. Dieselben sind spärlich in der Conjunctiva tarsi, reichlich längs des convexen Randes des Tarsus, nur vereinzelt in der schon stark geschrumpften Uebergangsfalte. Pannus tenuis im obern Cornealdrittel.

19. Januar. Excision eines schmalen, ca. 3 mm breiten Conjunctivalstreifens, in welchen der mit Follikeln besetzte convexe Rand des Tarsus einbegriffen wird. Auskratzen der übrigen Follikel mit dem scharfen Löffel. Sublimatumschläge.

25. Januar. Patient wird in ambulatorische Behandlung entlassen. Conjunctiva glatt, aber noch derb infiltrirt. Ordo: Cuprumsalbe. Einen Tag um den andern Lidmassage. Ausserdem 3mal täglich Borumschläge.

10. Februar. Da das Hornhautleiden geheilt ist, nimmt

der Patient die Arbeit wieder auf. Rückfall nicht eingetreten (bis December 1887 wenigstens nicht, bis zu welcher Zeit ich ihn noch controlliren konnte).

3. Sophie W., 19 Jahre, aus Anrichte bei Soest. Leidet seit 3 Jahren an Augenentzündungen.

Status am 4. Juni 1887. Obere Lider schwer herabhängend, Conjunctiva stark hyperämisch, verdickt, Uebergangsfalten stark gewulstet, massenhafte graue Einlagerungen bei starker Entwickelung des Papillarkörpers. An beiden Hornhäuten Pannus crassus, rechts mehrere im Grunde grau infiltrirte Epitheldefecte. Starke eitrige Secretion.

4. Juni. Excision der oberen und unteren Uebergangsfalten links. Kein Verband. Sublimatumschläge.

6. Juni. Dieselbe Operation rechts.

26. Juni. Patientin entlassen. Conjunctiva noch hyperämisch und verdickt, Follikel nicht mehr nachweisbar. Beide Hornhäute zeigen nur noch spärliche feine Gefässchen in den zahlreichen alten Trübungen. Ordo: Schwache Cuprumsalbe und Borumschläge.

4. Ernst W., 11 Jahre, aus Soest. Sehr scrophulöser, anämischer Junge, war im Herbst 1886 von mir an Hornhautentzündungen behandelt worden, wobei in den Conjunctiven nur in den Ecken einige Follikel constatirt waren, denen ich eine Bedeutung nicht beilegte. Im Mai 1887 wurde er mit florider Conjunctivitis follicularis wieder vorgestellt. Uebergangsfalten stark gewulstet, sie, sowie die verdickte Conjunctiva tarsi von zahlreichen Follikeln übersät, von denen einzelne schon geplatzt sind, stark entwickelter Papillarkörper, Pannus tenuis, starke Secretion.

16. Mai. Excision der rechten oberen Uebergangsfalte.

25. Mai. Dieselbe Operation links. Der Junge war durch die erste Operation so empfindlich und ungeberdig geworden, dass die Uebergangsfalte nicht exact ausgepräparirt, sondern nur in einigen Schnitten mit der Scheere rasch abgetragen wurde.

8. Juni. Patient wird auf den Wunsch der Mutter entlassen.

25. Juli. Der Kranke wird wieder vorgestellt und zeigt

auf dem linken Auge ausgesprochenes Recidiv, am stärksten entwickelt in denjenigen Partien der Conjunctiva, welche dem convexen Rande des Tarsus benachbart waren. Rechts war die Conjunctiva mässig hyperämisch, machte einen entschieden weniger günstigen Eindruck, als bei der Entlassung und zeigten sich am convexen Rande des Tarsus ein paar verdächtige Einlagerungen.

Eine nochmalige Operation wurde verweigert.

Obwohl in diesem Falle die Scrophulose, schlechte Ernährung und ungenügende Augenpflege viel zu dem raschen Recidiv beigetragen haben mögen, so glaubte ich doch die Hauptschuld der nicht ganz exacten Auspräparirung der Uebergangsfalte zuschreiben zu müssen. Namentlich dürften die dem Tarsalrande benachbarten Conjunctivaltheile nicht mitgenommen worden sein. Da aber gerade in und auf dem Tarsalrande, dem sogenannten Grenzstreifen, selbst wenn die Uebergangsfalte schon degenerirt und fast frei von Follikeln ist, solche Gebilde sich kräftig fortentwickeln (cf. Fall 2), so habe ich mir in der Folge zum Princip gemacht, den Tarsalrand in einem ca. 1 mm breiten Streifen mitzunehmen. Ich will nicht unterlassen, auch hier nochmals darauf aufmerksam zu machen, wie merkwürdig die pg. 25 erwähnten anatomischen Verhältnisse (cf. auch Fuchs: Zur Anatomie der Blut- und Lymphgefässe der Augenlider. v. Gräfe's Archiv XXIV. Bd. Abtheil. III) die praktische Beobachtung unterstützen.

5. Gertrud F., 23 Jahre, aus Benrath. Seit Jahren augenkrank. Ist angeblich ein Jahr lang, davon einige Monate klinisch, augenärztlich behandelt. Da vor $1/2$ Jahr grosse Besserung eingetreten war, ist sie seitdem nicht mehr zum Arzte gegangen. Seit einigen Wochen im Anschlusse an eine starke Erkältung heftige Verschlimmerung, so dass sie fast nichts sehen kann und geführt wird.

Status am 28. December 1887. Schwer herabhängende, verdickte Lider. Conjunctiva der obern Lider bietet das bekannte Bild einer granulirenden Wundfläche, die obern Uebergangsfalten springen als blaurothe, von Follikeln stark durch-

setzte Wülste vor. Conjunctiven des untern Lides von Follikeln fast frei, ziemlich glatt, von feinen Narbenzügen durchzogen, untere Uebergangsfalten leicht geschrumpft. Pannus crassus beiderseits. S beiderseits = Finger ½'.

28. December. Excision der linken obern Uebergangsfalte incl. Tarsalrand. Kein Verband. Sublimatumschläge.

2. Januar 1888. Excision der rechten obern Uebergangsfalte incl. Tarsalrand.

11. Januar. Pat. entlassen. Sie ist nur mit Borumschlägen behandelt, daneben seit 6 Tagen einmal täglich leichte Hornhaut- und Lidmassage*). Bei der Entlassung ist die Lidspalte nur wenig kleiner als normal, Conjunctiva noch etwas hyperämisch und verdickt, auch noch von ein paar Follikeln durchsetzt, die aber kaum ein Drittel der früheren Grösse haben. Hornhaut bedeutend aufgehellt, so dass Sr = $^4/_{30}$, Sl = > $^4/_{20}$. Liest Jäger 6. Die Besserung ist seitdem fortgeschritten, nur zur Zeit der Menses soll in erster Zeit noch Röthung und etwas Lichtscheu der Augen eingetreten sein. Pat. arbeitet in der Wirthschaft ihres Vaters kräftig mit.

6. Franz B., 22 Jahre, Schriftsetzer aus Düsseldorf. Seit 2 Jahren leidet das linke Auge oft an Entzündung, die sich in Röthung des Auges, Schwere des obern Lides und vermehrter Secretion kund giebt. Seit einigen Monaten kommt ihm auch das rechte obere Lid schwerer vor, zugleich hat das Sehvermögen linkerseits abgenommen. Vor ½ Jahr ist er einen Monat augenärztlich behandelt, da ihn das Beizen aber zu sehr im Berufe hinderte, hatte er die Kur aufgegeben.

Status praesens am 9. Januar 1888. Links starke Durchsetzung der Conjunctiva tarsi des obern Lides und der geschwellten Uebergangsfalte mit Follikeln, Pannus tenuis im obern Drittel der Cornea. Rechts zeigen sich nur in der Uebergangsfalte 2 Reihen von Follikeln, die Conjunctiva tarsi glatt, nur etwas hyperämisch, nur 2 oder 3 gelbliche Einlagerungen zei-

*) Cf. Pfalz, Ueber Anwendung der Massage in der Augenheilkunde. Deutsch. med. Wochenschr. 1889. Nr. 2.

gend. Ich rieth auf beiden Augen die Excision der Uebergangsfalten vornehmen zu lassen, da das rechte Auge vom linken angesteckt sei, worauf Patient einging.

9. Januar. Beiderseits Excision der Uebergangsfalten incl. eines Tarsalstreifens. Sublimat.

11. Januar. Beiderseits starke entzündliche Reaktion. Die Conjunctiva tarsi des rechten obern Lides zeigt fast dasselbe Bild starker Schwellung und follikulärer Durchsetzung, wie die des linken Auges, was mich in Anbetracht des vorherigen, fast normalen Aussehens etwas beunruhigte. Borumschläge.

18. Januar. Patient wird entlassen. Rechts sind gar keine Follikel mehr vorhanden, links zeichnen sie sich noch als hellgraugelbe Inselchen ab. Ordo: Cuprumsalbe links, beiderseits Borumschläge.

25. Januar. Patient stellt sich vor mit der Klage, dass die Salbe sehr beisse, das linke Auge auch am Tage nachher schlechter sei, so dass er sie seit 3 Tagen ganz fortgelassen habe. Ordo: Nur Borumschläge.

Ich sah dann den Patienten erst im Sommer wieder, wo er mich wegen einer linksseitigen Blepharitis consultirte. Die Conjunctiven waren vollkommen normal. An der Hornhaut des linken Auges deuteten nur ein paar feine Trübungen im obern Drittel an, dass dort früher ein Pannus gesessen. Die hiesigen Collegen hatten Gelegenheit, sich nach meinem Vortrage an dem vorgestellten Patienten von dem dauernden Erfolge sowohl, als davon zu überzeugen, dass die Excision der Uebergangsfalten jetzt nach einem Jahre am Aussehen des Conjunctivalsackes nicht mehr zu erkennen war.

7. Paul D., 24 Jahre, Referendar aus Düsseldorf. Klagt, dass er seit ca. 3/4 Jahren zunehmende Schwere im linken obern Lide verspüre, die Lidspalte sei kleiner geworden und in letzter Zeit hat sich auch dauerndes Gefühl von Hitze und eine leichte Sekretion hinzugesellt, so dass das Auge stets etwas verschleiert sei. Er könne selbst am Tage nicht mehr ausdauernd arbeiten, bei der Lampe gar nicht.

Status am 10. April 1888. Die untere und obere Ueber-

gangsfalte, sowie die Conjunctiva tarsi des untern Lides ocul. sin. dicht von Follikeln durchsetzt. Conjunctiva tarsi des obern Lides noch glatt, nur wenig hyperämisch. Einige Schleimfäden im Bindehautsack, oberes Randschlingennetz der linken Cornea etwas stärker gefüllt. Rechtes Auge normal.

11. April. Excision der ganzen linken, obern Uebergangsfalte und eines 2 mm breiten Streifens der untern.

14. April. Mässige entzündliche Reaktion. Auf der früher glatten Conjunctiva tarsi des obern Lides mehrere Follikel nachweisbar.

16. April. Wunden geheilt. Nur noch leichter Catarrh. Am obern Lide keine Follikel mehr, am untern vereinzelte kleine Follikel noch vorhanden. Ordo: 2% Plumbum acet. Lösung.

20. April. Verschlimmerung des Catarrhs. Leichte Vergrösserung der Follikel am untern Lide. Die Bleilösung ausgesetzt. Statt dessen nur Borumschläge und leichte Lidmassage.

Ende Mai sind alle Reizerscheinungen beseitigt. Bemerken will ich noch, dass seit 22. April Patient seine Thätigkeit wieder aufgenommen hatte, die sehr bald dadurch ziemlich anstrengend für die Augen wurde, dass er daneben noch zum Doctorexamen, oft bis zu später Abendstunde, arbeitete. Trotzdem schritt die Heilung glatt fort und traten Beschwerden seitens der Augen nicht mehr auf.

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi in Bonn.